



Curso 2010-2011

CENTROS

Planes Estudio

PLANES

ASIGNATURAS

Titulaciones de Grado/Master

TITULACIONES

ASIGNATURAS

v. 2.11

Elementos de neumática e hidráulica

CÓDIGO:21130
Ingeniero Técnico Industrial, Electricidad (en extinción)
Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial, Zaragoza

Departamentos:

Ciencia y Tecnología de Materiales y Fluidos

Áreas:

Mecánica de Fluidos

Curso: 3

Duración: 1º cuatrimestre

Carácter: Optativa

Tipo: Teórica Práctica

Idioma: Español

Horas teóricas: 45

Horas prácticas: 15

Créditos UZ: 6

Créditos ECTS: 4,6

Oferta de plazas de libre elección:

Propia Titulación:

Otras Titulaciones: S/L

y/u:

Otros Centros: S/L

Nº Plazas optativas: S/L

Objetivos y Programa

Profesores y Bibliografía

Horario / Observaciones

Objetivos

Programa

- 1 Introducción.
 - 1.1 ¿Qué es la hidráulica y neumática?
 - 1.2 Aplicaciones y características.
- 2 Elementos constitutivos.
 - 2.1 El fluido.
 - 2.1.1 El fluido neumático.
 - 2.1.2 El fluido hidráulico.
 - 2.2 Grupos de presión.
 - 2.2.1 Función.
 - 2.2.2 Compresores.
 - 2.2.3 Bombas.
 - 2.2.4 Depósitos.
 - 2.2.5 Elementos accesorios.
 - 2.3 Redes de suministro.
 - 2.3.1 Tipos de redes.
 - 2.3.2 Tuberías y uniones.
 - 2.4 Actuadores.
 - 2.4.1 Función.
 - 2.4.2 Cilindros
 - 2.4.3 Actuadores de giro, motores y pinzas.
 - 2.5 Válvulas distribuidoras.
 - 2.5.1 Función.
 - 2.5.2 Tipos de válvulas.
 - 2.6 Válvulas de regulación, control y bloqueo.
 - 2.6.1 Válvulas antiretorno.
 - 2.6.2 Válvulas selectoras de circuito y de simultaneidad.
 - 2.6.3 Válvulas reguladoras de caudal.
 - 2.6.4 Válvulas reguladoras de presión y válvulas de secuencia.
 - 2.6.5 Convertidores de presión
 - 2.7 Otros elementos.
- 3 Circuitos elementales.
- 4 Diseño de circuitos.

Evaluación